



Diabete

Il 14 è la Giornata mondiale. Nuove tecnologie per i problemi dei piccoli (tipo 1) anche a scuola. Serve più collaborazione da parte dei professori

Per i baby pazienti un microinfusore contro l'ipoglicemia



GIUSEPPE DEL BELLO

«I professori di mia figlia diabetica, alla maturità, hanno scambiato il glucometro per un cellulare: ha dovuto esibire un certificato». «Ho una sorella di undici anni che si fa da sola i controllini glicemici a scuola ma, al momento di iniettarsi l'insulina, va in bagno per avere istruzioni telefoniche da mia madre». Sono solo due esempi delle difficoltà che i più piccoli affetti da diabete di tipo 1 (quello giovanile che coinvolge il 10 per cento della popolazione) affrontano quotidianamente. Tutto questo presto potrebbe essere un ricordo: entro due anni — ne sono convinti gli scienziati — sarà disponibile il dispositivo che, praticamente, sostituirà il pancreas. Senza bisogno di intervento umano e con la sicurezza di un range di glucosio mantenuto nella norma. Di notte, di giorno, e indipendentemente dai pasti. I primi risultati sono sintetizzati in uno studio supportato dalla "Juvenile diabetes research foundation" e condotto in vari centri internazionali, tra cui il Dipartimento di ingegneria dell'informazione diretto da Claudio Cobelli a Padova.

Ma già oggi, i pazienti affetti da quella forma di diabete che si identifica nella distruzione delle cellule beta del pancreas, hanno a disposizione sistemi utili alla gestione quotidiana della malattia.

Entro due anni sarà in commercio un device completamente automatico



Progressi e realtà che saranno al centro delle manifestazioni di sabato e domenica per la Giornata mondiale del diabete (controlli in cinquecento piazze, sms solidale fino al 15 per i malati dell'Abruzzo al 48588). «Alcuni microinfusori attualmente sul mercato», spiega Paolo Di Bartolo direttore dell'unità diabetologica di Ravenna, «consente il monitoraggio continuo della glicemia. Il paziente legge sul display il valore: se è indeciso sulla quantità di insulina da autosomministrarsi può chiedere consiglio al microinfusore che suggerisce la dose corretta». Il prossimo ausilio — questione di mesi, se non di settimane — sarà in grado di prevedere l'andamento del valore glicemico e, senza far correre il rischio della grave ipoglicemia, di innescare un sistema che sospende l'infusione di insulina quando il glucosio scende al di sotto di una determinata soglia. «La tecnologia legge i dati trasmessi dal sensore e ne interpreta la tendenza», aggiunge Di Bartolo, «se nei successivi 45 minuti prevede una condizione di ipoglicemia,

blocca l'erogazione di insulina. In questo modo si scongiurerà il rischio del coma ipoglicemico».

«Gli insegnanti», osserva Dario Iafusco, ricercatore della Diabetologia pediatrica del secondo ateneo di Napoli, «dovrebbero essere più duttili, anche se le norma-

tive non prevedono un loro coinvolgimento nella gestione degli alunni diabetici. È anche per questi motivi, cioè per la scarsa formazione del personale scolastico, che i bambini saranno i massimi beneficiari dei nuovi sistemi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LE NOVITÀ



IL PORTATILE

Monitor portatile Wi-fi studiato per le famiglie con un figlio/a con diabete di tipo I



IL NAVIGATORE SATELLITARE

Legge la glicemia in tempo reale e, in caso di ipoglicemia, guida la macchina del paziente al più vicino punto di ristoro



COME FUNZIONA IL MONITORAGGIO GLICEMICO

IL PALMARE
Legge in tempo reale i valori della glicemia inviati dal sensore. Visualizza grafici elaborati con il trend glicemico

IL SENSORE
Attaccato alla pelle, è in grado di registrare le misurazioni della glicemia **ogni cinque minuti** per circa 3 giorni

L'INFUSORE DI INSULINA
Riceve i livelli di glucosio dal sensore e somministra insulina se necessario. All'interno contiene un flaconcino di insulina

Connessione Wi-fi

Filamento sottocutaneo

Livello di insulina disponibile

Iniettore di insulina

Trend glicemico

Livello di glicemia

Mediante una cannula si invia la dose precisa di insulina

5'

INFOGRAFICA: PAULA SIMONETTI